



QuickScan Stikstof Boerejonkerbuurt te Zaandam

Versie : Concept I 01
Datum : 9 maart i 2021

Project : QuickScan Stikstof Boerejonkerbuurt

Projectnummer : 5822

361° Gezond Gebouw

Projectleider : M.R. van Beek (Maarten)

Auteur : K. Brandsma (Koen)

Gecontroleerd door : F. Jansma (Fenna) Paraaf:

Geautoriseerd door : E.J.T.H. Wiegerinck (Edwin) Paraaf:

Voor akkoord opdrachtgever : Paraaf:

Inhoud

1.	Inleiding.....	4
1.1	Stikstof in Nederland.....	4
1.2	Intern salderen.....	4
1.3	Uitgangspunten.....	5
2.	Locatie	5
2.1	Locatie ten opzichte van Natura-2000 gebieden.....	5
2.2	Huidige locatie/ Referentiestatus	6
2.3	Aanlegfase.....	7
2.4	Gebruiksfase	8
3.	Conclusie	9
	Bijlage 1 – Uitgangspunten voor berekening stikstof aanlegfase (bouwfase).....	10

1. Inleiding

Slachthuisstraat Ontwikkeling CV is voornemens een nieuwbouwproject aan de Slachthuisstraat in de Boerejonkerbuurt te Zaandam te ontwikkelen. Dit project gaat bestaan uit circa 154 sociale huur en middenhuur appartementen over 11 bouwlagen en een commerciële functie op de begane grond. Tevens heeft de ontwikkelaar het voornemen om het project door middel van modulaire en circulaire bouw te realiseren.

Voor een omgevingsvergunning dient een stikstofdepositieberekening gemaakt te worden. Vanwege het verscherpte stikstofbeleid mag de depositie op Natura-2000 gebieden niet groter zijn dan (afgerond) 0,00 mol/ha per jaar. De depositie is afhankelijk van de bouw-, transport- en gebruiksactiviteiten van het project en de nabijheid van Natura 2000 gebieden.

1.1 Stikstof in Nederland

In Nederland wordt meer stikstof uitgestoten dan goed is voor mens en natuur. Dit overschot aan stikstof veroorzaakt in de natuur veel problemen. Zo zorgt het stikstofoverschot ervoor dat natuurgebieden overwoekeren en dat de bodem verzuurt. Beide hebben grote effecten op de ecosystemen, daarom mag de stikstofneerslag (depositie) in Nederland niet verhogen. Een te hoge concentratie van stikstof is daarnaast ook schadelijk voor de mens en kan gezondheidsklachten veroorzaken via lucht, bodem, water en voeding. Het verbod op extra stikstofemissie geeft de bouw een procedureel probleem.

Voor afgifte van een bouwvergunning zonder natuurvergunning is de eis namelijk dat de stikstofdepositie niet groter is dan 0,00 in de nabij gelegen natuurgebieden, de zogenoemde Natura-2000 gebieden. De waarde van 0,00 wordt uitgedrukt in $<0,0049$ mol/ha/jr. Op gebouw/projectniveau is deze waarde bijzonder laag. Projecten, waar de waarde kleiner is dan de grenswaarde, kunnen een bouwvergunning verkrijgen zonder dat er een natuurvergunning aangevraagd dient te worden.

Slachthuisstraat Ontwikkeling CV heeft TRAJECT Adviseurs en Managers gevraagd om inzichtelijk te maken in welke mate de uitstoot van stikstof een rol speelt bij de aanvraag van de vergunning. In figuur 1 is een overzicht van de planlocatie opgenomen. Hieruit blijkt dat de locatie zich nabij een Natura 2000-gebied bevindt. De depositie van stikstof op de Natura-2000 gebieden wordt bepaald met de AERIUS Calculator.

1.2 Intern salderen

Als bij een ruimtelijke ontwikkeling of bestemmingsplan sprake is van meer stikstofdepositie op een stikstofgevoelig Natura 2000-gebied dan $<0,0049$ mol/ha/jr, kan gebruik worden gemaakt van intern salderen. Door middel van intern salderen zorgt de initiatiefnemer ervoor dat de netto stikstofemissie niet toeneemt. Dit kan door middel van het staken van stikstof emitterende activiteiten op de locatie zelf (intern salderen).

Om intern te kunnen salderen moet er sprake zijn van één project of één locatie. Intern salderen kan gaan om het treffen van maatregelen aan een bestaand project of kan worden toegepast op nieuwe projecten op de locatie van een bestaand project.

Om te bepalen of de nieuwe situatie tot een toename van stikstofdepositie leidt, wordt er een verschilberekening gemaakt tussen de huidige, feitelijke stikstofdepositie in de bestaande situatie (huidige bouw) en de stikstofdepositie in de nieuwe situatie (nieuwbouw).

1.3 Uitgangspunten

Voor het project is er een AERIUS-berekening uitgevoerd ten aanzien van de stikstofdepositie. Deze bestaat uit een berekening voor de aanlegfase (de fase waarin wordt gebouwd) en de gebruikersfase (de fase waarin de appartementen in gebruik zijn). De berekeningen voor de aanlegfase zijn gebaseerd op de aangeleverde SO-tekeningen. De referentiestatus is bepaald aan de 'Factsheet Ruimtelijke plannen – emissiefactoren, versie 5 juli 2018'.

2. Locatie

De locatie aan de Slachthuisstraat in de Boerejonkerbuurt te Zaandam ligt aan de A8, Knooppunt Zaandam, waar de A7 en de A8 te bereiken is. De projectlocatie ligt op 2,6 kilometer afstand.

Vanaf welke positie dient het verkeer meegenomen te worden in de berekening voor de stikstofdepositie?

Volgens vaste jurisprudentie worden de gevolgen voor het milieu van het verkeer van en naar een inrichting niet aan een inrichting toegerekend, indien dit verkeer kan worden geacht te zijn opgenomen in het heersende verkeersbeeld. Dit is het geval indien dit verkeer zich door zijn snelheid en rij- en stopgedrag niet onderscheidt van het overige verkeer dat zich op de betrokken weg kan bevinden.

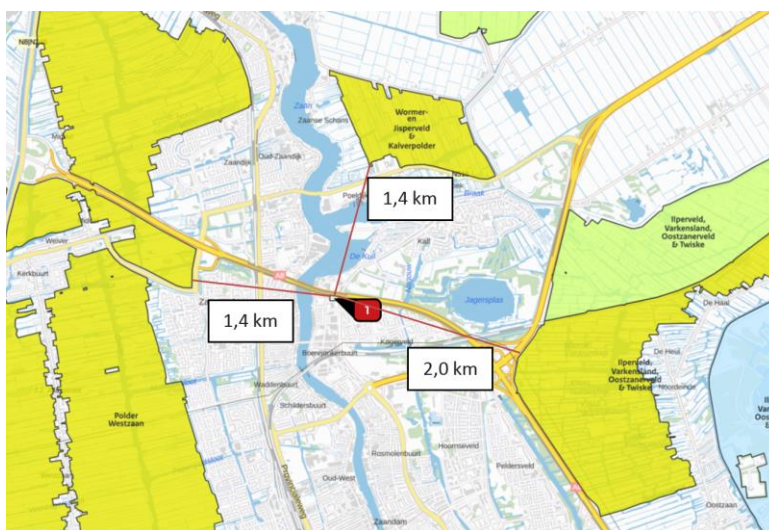
Het verkeer dat van en naar de locatie komt wordt geacht te zijn opgenomen in het heersende verkeersbeeld. Vanaf de bouwlocatie is dat tot het Prins Bernhardplein. Vanaf hier is het verkeer toe te kennen aan de locatie.

2.1 Locatie ten opzichte van Natura-2000 gebieden

Rondom het plangebied zijn de volgende Natura-2000 gebieden met stikstofgevoelige habitattypen en/of leefgebieden aanwezig:

- | | |
|--|-----------------------|
| ▪ Wormer- en Jisperveld & Kalverpolder | (circa 1,4 kilometer) |
| ▪ Polder Westzaan | (circa 1,4 kilometer) |
| ▪ IJperveld, Varkensland, Oostzanerveld & Twiske | (circa 2,0 kilometer) |

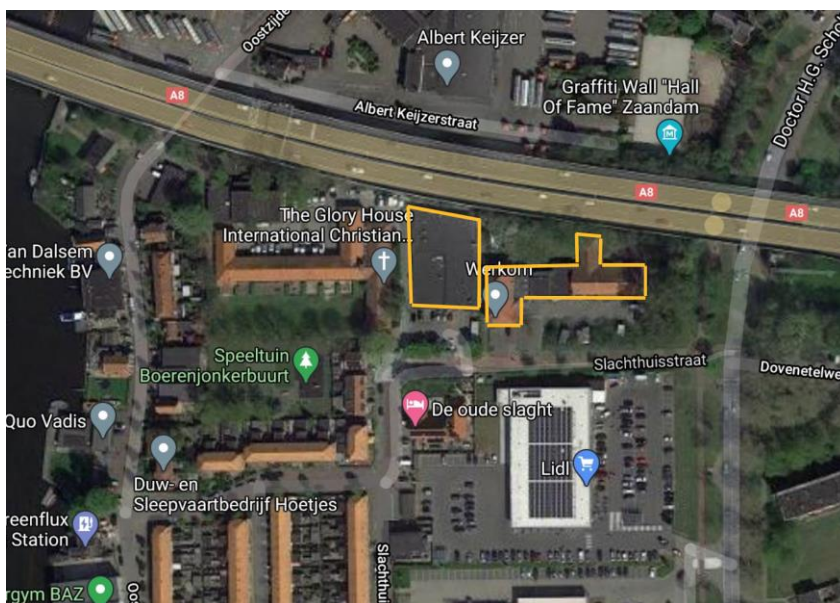
Deze gebieden zijn op de afbeelding in Figuur 1 weergegeven.



Figuur 1. Plangebied en Natura-2000 gebieden

2.2 Huidige locatie/ Referentiestatus

De referentiesituatie is de situatie in het plangebied waarin de bestaande bebouwing aanwezig is, voordat er zal worden gesloopt. In onderstaande referentiesituatie, figuur 2 zijn de verschillende functies van de bebouwing met kleur aangegeven: een bedrijfsverzamelgebouw en woningen.



Figuur 2. Referentiesituatie, bestaande bouw voor sloop

De voorgenomen ontwikkeling gaat uit van het slopen van het bedrijfsverzamelgebouw ($\pm 2.000 \text{ m}^2$). Deze is nog in gebruik en voorzien van een gasaansluiting. Voor de berekening van de stikstofemissie door het gasverbruik van de te slopen gebouwen is de 'Factsheet Ruimtelijke plannen – emissiefactoren, versie 5 juli 2018' gehanteerd. Het betreffen de volgende uitgangspunten:

BVO m2	NO _x /jaar per bvo m ²	Totale emissie gasverbruik
1.996	0,16	319,36 kg NO _x per jaar

De verkeersbewegingen behorend bij het huidige gebruik komen als gevolg van voorgenomen ontwikkeling eveneens te vervallen. De volgende uitgangspunten zijn gehanteerd:

Typologie	Categorie Crow	Opp (m ²)	Verkeersgeneratie per 100m2 BVO, (conform CROW)	Verkeersgeneratie totaal (conform CROW) per weekdag	Totale emissie transport per jaar
Bedrijfsverzamelgebouw	Sterk stedelijk	1.996	7,9	157,7	9,12 kg NO _x <1 kg NH ₃

2.3 Aanlegfase

Voor de aanlegfase zijn de volgende uitgangspunten van toepassing:

- Start uitvoering: 2021
- Eind uitvoering: Eind 2022
- Maatgevend jaar: 2021

In bijlage 1 zijn de uitgangspunten voor emissies de aanlegfase verwerkt. Er is van uitgegaan dat de aanlegfase twee jaar in beslag neemt. Voor de emissies van stikstof, tijdens de totale aanlegfase, is de inzet van materieel bepaald voor het slopen, bouwrijp maken, bouwen en woonrijp maken. Hierbij is uitgegaan van mobiele werktuigen met emissiestandaard Stageklasse IV, met uitzondering van de inzet van een elektrische torenkraan welke geen stikstof uitstoot. Er is een onzekerheidsmarge toegepast van 10%.

Inclusief deze onzekerheidsmarge bedraagt de totale uitstoot van mobiele werktuigen gedurende de aanlegfase 256,84 kg/j NO_x en <1 kg NH₃.

Uitgaande van een aanlegfase vindt er een jaarlijkse uitstoot van 263,14 kg/j NO_x en <1 kg NH₃ plaats.

Als route van en naar het plangebied is uitgegaan van een zuidelijke ontsluiting van het plangebied. Er is uitgegaan van een ontsluiting van het plangebied van de voertuigbewegingen via de Slachthuisstraat en Doctor H.G. Scholtenstraat tot aan de rotonde met aan de westkant de Paltrokstraat en in het oosten de Veldbloemenweg, alwaar het verkeer opgaat in het heersend verkeersbeeld. De emissies van het wegverkeer worden door de AERIUS Calculator 2020 automatisch bepaald op basis van de ingevoerde parameters.

Er zijn op basis van de gehanteerde uitgangspunten rekenresultaten in de AERIUS Calculator 2020 hoger dan 0,00 mol/ha/jaar. Echter met gebruik van intern salderen komen de resultaten niet hoger uit dan 0,00 mol/ha/jaar.

Totale emissie	Situatie 1	Situatie 2	Vershil
NO _x	328,48 kg/j	263,14 kg/j	-65,34 kg/j
NH ₃	< 1 kg/j	< 1 kg/j	< 1 kg/j

Tabel 1. Aanlegfase, stikstofemissie

In bovenstaande tabel is te zien dat in situatie 2 (aanlegfase) de mate van stikstof uitstoot (NO_x) ten opzichte van situatie 1 (huidige situatie) lager is.

Voor de specificering van de berekening wordt verwezen naar de exports van de AERIUS-berekening in de bijlage 'AERIUS berekening Aanlegfase'.

2.4 Gebruiksfase

Met het plan worden 154 sociale huur en middenhuur appartementen over 11 bouwlagen en een commerciële functie op de begane grond gerealiseerd. Het gebouw wordt niet aangesloten op het gasnet, maar wordt op een duurzame manier verwarmd. Hierdoor ontstaan bij de verwarming van het gebouw geen emissies tot stikstof.

Het jaar van ingebruikname is gesteld op 2023. De verkeersgeneratie in de gebruiksfase is berekend aan de hand van de kencijfers van het CROW, die zijn gepubliceerd in de uitgave "Kencijfers parkeren en verkeersgeneratie" (publicatie 317) in de categorie 'schil centrum' met locatie gemeente Zaandam (stedelijkheid: sterk stedelijk). In onderstaande tabel worden de voertuigbewegingen per jaar weergegeven.

Typologie	Categorie Crow	Aantal	Opp (m ²)	Verkeersgeneratie per woning (conform CROW)	Verkeersgeneratie per 100m ² BVO, (conform CROW)	Verkeersgeneratie totaal (conform CROW)
Sociale huur	Sterk stedelijk	50		4,3		215
Midden huur	Sterk stedelijk	104		4,3		447,2
Commerciële voorzieningen	Sterk stedelijk		300		9,9	19,7

Als route van en naar het plangebied is uitgegaan van een zuidelijke ontsluiting van het plangebied. Er is uitgegaan van een ontsluiting van het plangebied van de voertuigbewegingen via de Slachthuisstraat en Doctor H.G. Scholtenstraat tot aan de rotonde met aan de westkant de Paltrokstraat en in het oosten de Veldbloemenweg, alwaar het verkeer opgaat in het heersend verkeersbeeld. De emissies van het wegverkeer worden door de AERIUS Calculator 2020 automatisch bepaald op basis van de ingevoerde parameters.

Er zijn op basis van de gehanteerde uitgangspunten rekenresultaten in de AERIUS Calculator 2020 hoger dan 0,00 mol/ha/jaar. Echter, met gebruik van intern salderen komen de resultaten niet hoger uit dan 0,00 mol/ha/jaar.

Totale emissie	Totale emissie		
	Situatie 1	Situatie 2	Verskil
NO _x	328,48 kg/j	78,41 kg/j	-250,08 kg/j
NH ₃	< 1 kg/j	5,25 kg/j	4,64 kg/j

Tabel 2. Gebruiksfase, stikstofemissies

In bovenstaande tabel is te zien dat in situatie 2 (nieuwe gebruiksfase) de mate van stikstof uitstoot (NO_x) ten opzichte van situatie 1 (huidige situatie) met meer dan 250 kg/j is verbeterd.

Voor de specificering van de berekening wordt verwezen naar de exports van de AERIUS-berekening in de bijlage 'AERIUS berekening Gebruiksfase'.

3. Conclusie

Geconcludeerd wordt dat voor zowel de aanlegfase als de gebruiksfase per saldo sprake is van rekenresultaten hoger dan 0,00 mol/ha/j. Door intern te salderen en het huidige verbruik tegenover het nieuwe verbruik te zetten, is er geen sprake van een overschrijding. Daarmee is er geen sprake van een stikstofdepositie met significant negatief effect op Natura 2000-gebieden. Er is zelfs sprake van een positief effect qua stikstof uitstoot. In de nieuwe situatie wordt er wel 250 kg/j minder NO_x uitgestoten!

In de uitspraak van 20 januari 2021 heeft de Raad van State geoordeeld dat voor intern salderen niet langer een vergunning op grond van de Wet natuurbescherming (Wnb) nodig is. Dit betekent dat middels intern salderen dit project aangevraagd kan worden via de omgevingsvergunning.

Bijlage 1 – Uitgangspunten voor berekening stikstof aanlegfase (bouwphase)

Project:	Wooncomplex Za	Aantal woningen	154
Omschrijving project:	Appartementen		
Opdrachtgever:	Blauwhoed		
Ingevuld / gecontroleerd door:	K. Brandsma		
Datum:	5-3-2021		
Start aanlegfase:	2021		
Duur uitvoering in jaren:	2		
Einde uitvoering:	2022		
Maatgevend jaar berekening:	2021		

	Heistelling [draaiuren]	Shovel [draaiuren]	Rupskraan [draaiuren]	Dumper [draaiuren]	Torenkraan [draaiuren]	Graafmachine [draaiuren]	Vrachtwagens enkele reis	Betonwagens enkele reis	Busjes Personeel enkele reis
Sloop	0	0	200	200	0	0	0	0	0
Bouwrijp maken:	0	0	0	0	0	640	0	0	2600
Bouw:	0	0	0	0	0	0	0	0	3900
Heiwerk	160	0	0	0	0	0	100	0	0
Prefab fundering	0	0	0	0	200	0	160	0	0
Begane grondvloer	0	0	0	0	200	0	160	280	0
Prefab casco	0	1800	0	0	600	0	260	18	0
Afbouw	0	0	0	0	600	0	160	0	0
Woonrijp maken:	0	400	0	0	0	0	100	0	400
Algemeen									
Draaiuren totaal (per jaar)	160	2200	200	200	1600	640			
Motorvermogen [kW]	200	115	105	340	200	200			
Totaal transport bewegingen [st.]							940	298	6900